Lane Medical Library

Ueber die

Fissuren der Brustwarzen

und deren

Einfluss auf die Ernährung des Neugeborenen.

Inaugural-Dissertation

der

hohen medicinischen Fakultät zu Bern

vorgelegt von

Eugen Scheuchzer, Arzt,
aus Zürich.

Auf Antrag des Herrn Prof. *Müller* von der Fakultät zum Druck genehmigt.

Bern, 24. Juli 1889. Der Dekan: **R. Demme.**

Bern.
Stämpfli'sche Buchdruckerei.
1889.

Ueber die

Fissuren der Brustwarzen

und deren

Einfluss auf die Ernährung des Neugeborenen.

Inaugural-Dissertation

der

hohen medicinischen Fakultät zu Bern

vorgelegt von

Eugen Scheuchzer, Arzt,
aus Zürich.

Auf Antrag des Herrn Prof. *Müller* von der Fakultät zum Druck genehmigt.

Bern, 24. Juli 1889. Der Dekan: **R. Demme.**

Bern.
Stämpfli'sche Buchdruckerei.
1889.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153505_0104

Seiner treuen Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Zu den häufigsten Complicationen des Wochenbettes gehören die Affectionen der Brustdrüse. Dieselben haben in der bernischen Entbindungsanstalt stets aufmerksame Beobachtung gefunden, und ihre grosse Wichtigkeit für das Wohlbefinden der Wöchnerinnen und namentlich ihr Einfluss auf das Stillungsgeschäft wurde mit Interesse verfolgt und studirt.

Als die leichteste Form dieser Brustdrüsenerkrankungen im Wochenbett betrachtet man die Fissuren. Dieselben nehmen wohl nur in den seltensten Fällen einen besorgnisserregenden Ausgang, und zwar nur dann, wenn sie die Eingangspforte werden für Entzündungserreger in die Lymphgefässe der Haut und des Bindegewebes unter derselben. Dort erzeugen die Noxen Erysipel oder Phlegmone. Den Weg und die Entstehung der Entzündung kann man sich leicht vorstellen. Im Schrundensecret selbst können sich die Bacterien entwickeln, oder sie werden von un-

reiner Wäsche, von unreinen Händen der Wöchnerin oder der Wärterin übergeimpft. Ferner können die im kindlichen Mundschleim enthaltenen Pilze beim Säugen in die Schrunden überwandern.

Immer sind die Schrunden, auch wenn sie die besagten ernstlichen Erscheinungen nicht im Gefolge mit sich führen, durch ihren sehr schmerzhaften Verlauf für die Wöchnerin eine recht unliebsame Erscheinung. Sie haben ferner, da sie das Stillungsgeschäft nicht unerheblich stören, einen bedeutungsvollen Einfluss auf das Gedeihen des Kindes. Wohl gehen diese Affectionen oft von selbst in Heilung über, oder sie weichen einer einfachen Behandlung sehr schnell, jedoch ist immer dabei das Stillen für die Mutter eine Pein. Denn fast jedesmal wird beim Stillen die die Wunde bedeckende Borke wieder abgerissen und die Wunde selbst mechanisch gereizt. So begreift man es wohl, wie viele Mütter mit grosser Sorge stets an das Stillen denken, das ihnen immer neue Schmerzen verursacht. Oft verschlechtert sich in Folge des psychischen Einflusses die Milchsecretion und das Kind nimmt während der Dauer der Affection ersichtlichen Schaden. Schlimm ist es besonders dann daran, wenn wegen der Affection das Stillungsgeschäft sogar ganz ausgesetzt und das Kind künstlich

ernährt werden muss. Je früher dies nach der Geburt eintritt, um so schlimmer sind die Folgen der künstlichen Ernährung für das Kind.

Es bot sich mir in der bernischen Entbindungsanstalt ein hübsches Material dar, um die Entstehung der Schrunden genau zu beobachten und die prädisponirenden Momente zu studiren. Meine Beobachtungen stimmen überein mit denjenigen *A. Kehrer's* über diesen Gegenstand, welche er in seiner sehr interessanten Arbeit in *P. Müller's* Handbuch der Geburtshülfe, betitelt: „Wochenbettserkrankungen der Brüste", mitgetheilt hat. Ich fand, dass die Hauptursache der Schrundenbildung das Saugen des Kindes ist, wegen der damit verbundenen Reibung und der Formveränderung der Warze. Das Entstehen der Schrunden wird sehr begünstigt durch eine leicht verwundbare dünne Epidermis über der Warze, zumal diese dünne Epidermis meist ganz trocken und brüchig ist. Aber auch eine normale Warzenhaut kann leicht brüchig werden, dann, wenn von dem letzten Anlegen des Kindes Milch oder kindlicher Mundschleim liegen geblieben ist. In diesem Falle entsteht eine Kruste, welche der Haut fest anhaftet. Beim neuen Anlegen des Kindes verändert sich beim Saugen Form und Gestalt der Warze. Die feste

Kruste ist jedoch nicht in diesem Maasse dehnbar und verhindert die Haut, dem Zuge zu folgen. Auf diese Weise entstehen Verletzungen derselben, indem durch ein kappenartiges Abheben der Kruste als Ganzes, oder durch Risse in derselben, die Epidermis verwundet wird. Es entstehen bald breitere, bald bloss spaltförmige Schrunden.

Dass es bei der Bildung der Schrunden auch sehr viel auf die Art des Saugens ankommt, ist sehr natürlich, da ja nicht alle Kinder gleich saugen. Die Einen saugen langsam und leicht, die Andern kräftig und ungestüm. Ich habe Gelegenheit gehabt, zu beobachten, wie Frauen ihr eigenes Kind ohne Nachtheil gesäugt haben, sofort aber zu klagen anfingen, als ihnen ein fremdes Kind aus diesem oder jenem Grunde angelegt wurde. Und beim genauen Nachsehen zeigten sich ganz frische Schrunden, obgleich die Behandlung der Warze beim Säugen des fremden Kindes die gleiche geblieben war, wie vorher beim Säugen des eigenen.

Erheblichen Einfluss auf die Art des Saugens hat die Beschaffenheit der Warze. Bei kleinen Warzen, Hohlwarzen und Schiefwarzen ist es für das Kind recht schwierig, die Milch herauszuziehen, weil es grösserer Kraft bedarf zum Fassen der Warze.

Es leidet Hunger und seine Saugbewegungen werden immer energischer und ungestümer.

Es liegt auch darin ein grosser Unterschied, ob die Milchabsonderung stark und reichlich ist, oder ob sie nur spärlich vor sich geht. Denn im letzteren Falle ist das Kind wiederum zu stärkerem Saugen genöthigt, was natürlich leichter zur Ablösung der Oberhaut führt, als wenn es, wie im ersten Fall, nur wenig anzuziehen braucht, um genügend Milch zu bekommen.

Besonders disponirt für Schrundenbildung sind die gespaltenen und die höckerigen Warzen. Bei diesen werden die tiefer liegenden Theile der Epidermis, die ohnehin geringere Dicke besitzen als die auf den Höckern und Lippen liegenden, leicht verletzt, da sie durch die liegenbleibende Milch und den kindlichen Mundschleim, der hier sehr schwer zu entfernen ist, durchweicht werden.

Ausser diesen anatomischen und chemischen Momenten gibt es noch eine Reihe von physiologischen, welche beim Zustandekommen von Warzenschrunden eine Rolle spielen. Es macht sich ein Unterschied geltend zwischen Erststillenden und Mehrstillenden, ebenso bedingt der Stand und Beruf der Wöchnerin einen Unterschied in der Häufigkeit des Auftretens.

Nach den Untersuchungen *A. Kehrer's* über die Häufigkeit der Schrunden werden bei 42,5 % aller Frauen, die gestillt haben, in dem einen oder andern Wochenbette Schrunden beobachtet. *Ammann* gibt die Häufigkeit der Schrunden bei Wöchnerinnen auf 30 % an. Die weitaus grösste Zahl der Erkrankungen fällt auf Erstgebärende. Nach *A. Kehrer* werden 44 % davon von Schrunden befallen, während in den späteren Stillungsperioden nur 19,5 % erkranken. Nach den vorliegenden Untersuchungen wurden vom 1. Januar 1887 bis 30. April 1889 100 Fälle von Schrundenerkrankungen beobachtet. Darunter waren 40 Erstgebärende. Im Ganzen haben vom 1. Januar 1887 bis 30. April 1889 in der bernischen Entbindungsanstalt 695 Frauen geboren und die Kinder gesäugt. — Darunter waren 247 Erstgebärende. Demnach sind von allen Frauen, die geboren haben, 14,39 % von Schrunden befallen worden. Dieses Ergebniss ist ein recht gutes zu nennen gegenüber den 42,5 % nach *A. Kehrer* und den 30 % nach *Ammann*, wie oben angegeben wurde.

Von den Erstgebärenden erkrankten 16,19 % und von den Mehrgebärenden 13,39 % an Schrunden. Nach meinen Untersuchungen ergibt sich also hierin

zwischen Erst- und Mehrstillenden nur ein auffallend kleiner Unterschied.

Was den Stand oder Beruf der Wöchnerin anbetrifft, so macht sich ein Unterschied bemerkbar, indem auf 100 Lactationen von Städterinnen nach *A. Kehrer* 38 Fälle von Schrunden entfallen, während auf 100 Lactationen bei Bäuerinnen nur 18 kommen. Nach *A. Kehrer* wäre die grössere Häufigkeit der Schrunden bei der arbeitenden Klasse von Städterinnen in grösserer Feinheit und Vulnerabilität der Haut, sowie spärlicherer Milchabsonderung gegenüber der ländlichen Bevölkerung zu suchen.

Was den Beginn der Schrunden anbetrifft, so entsteht die grösste Zahl derselben zwischen dem 3.—5. Tage, nach *v. Huebner* 52 %, nach meiner vorliegenden Znsammenstellung sogar 75 %.

Untersuchen wir die 100 Fälle von Schrunden in Bezug auf die Zeit, d. h. den Tag ihrer Entstehung, so finden wir folgendes Verhältniss:

Die Schrunden traten auf:

	rechts	links	beidseitig
Am 1. Tag (d. h. am Tag der Geburt)	—	—	—
» 2. »	—	—	8
» 3. »	1	1	22
» 4. »	—	—	30
» 5. »	—	1	20
» 6. »	—	—	6
» 7. »	—	1	6
» 8. »	1	—	2
» 9. »	—	—	—
» 10. »	—	—	1
Total	2	3	95
Zusammen	100 Fälle		

Dabei ist zu bemerken, dass in drei Fällen von beidseitigen Schrunden die letzteren nicht gleichzeitig auftraten, sondern einen Tag lang einseitig blieben und erst am nachfolgenden Tag auch in der andern Brust auftraten. Diese Fälle wurden zu den beidseitigen Schrunden gezählt und zwar auf den ersten Tag ihres Entstehens.

Das Maximum der Erkrankungen fällt auf den 4. Tag mit 30 beidseitigen Schrunden, also 30 %. Der 3., 4. und 5. Tag weisen zusammen 72 Fälle von beidseitigen und 3 Fälle von einseitigen Erkrankungen auf, also, wie schon oben angegeben, 72 %.

Einseitig sind die Schrunden nur fünfmal geblieben und zwar zweimal rechts, am 3. und 8. Tag, und dreimal links, am 3., 5. und 7. Tag. Also sind 95 % aller Fälle doppelseitig und nur 5 % einseitig.

Diese Resultate sind ganz verschieden von denjenigen von *v. Huebner*, welcher fand, dass bei 44 % die Schrunden doppelseitig seien, bei 27 % links und bei 29 % rechts.

Die Heilung der Schrunden geht am raschesten vor sich, wenn man das Säugen für einige Tage ganz aussetzt und während dieser Zeit antiseptische Umschläge machen lässt. Da dies jedoch nicht immer angeht, sei es im Interesse des Kindes, das man den Folgen der künstlichen Ernährung nicht aussetzen will, oder sei es, um die Milchsekretion nicht sinken zu lassen, so hat man Mittel und Wege eingeschlagen, um die Heilung der Schrunden herbeizuführen, ohne dem Kind die mütterliche Brust nehmen zu müssen. Man bedient sich vor Allem sehr zweckmässig des Glas-Gummi-Warzenhütchens von *Bailly*. Zugleich setzt man das Kind nicht mehr so oft wie bei normalen Warzen an, sondern nur zwei- bis dreimal des Tags. Jedesmal soll die Warze sowie der Warzenhof vor und nach dem Anlegen sorgfältig gewaschen werden.

Die beste Art, den Erfolg der Ernährung, sowohl der künstlichen wie auch der natürlichen, beim Säugling zu kontroliren, besteht in Wägungen des Kindes, die man in gleichen zeitlichen Zwischenräumen vornimmt, wie dies von *Fleischmann* angegeben wurde. Sie geben uns ein Mittel an die Hand, jede Unregelmässigkeit in der Ernährung des Kindes sofort zu erkennen, während diese ohne Wägungen oft unbemerkt bleiben könnte.

Das Gewicht eines reifen Kindes wird im Durchschnitt zu 3250 Gramm angenommen. Indessen haben mannigfache Umstände einen Einfluss auf die Grösse dieses Gewichtes. Im Allgemeinen sind Knaben schwerer als Mädchen, ebenso die Kinder älterer Mütter schwerer als diejenigen jüngerer Mütter. Auch wiegen die Kinder von Mehrgebärenden mehr als die von Erstgebärenden. Das Gewicht für das erste Kind einer Frau beträgt nach *Hecker* 3201, für das zweite 3330, für das dritte 3353, für das vierte 3360, für das fünfte 3412, womit das Maximum erreicht ist, für das sechste wieder bloss 3353 Gramm etc.

Unmittelbar nach der Geburt tritt eine Gewichtsabnahme ein. Diese Abnahme dauert verschieden lang an, etwa bis zum 3. oder 4. Tag. Dabei ist

zu sehen, dass Knaben mehr abnehmen als Mädchen. Dann folgt auf die Abnahme ohne Stillstand eine Zunahme; künstlich ernährte Kinder zeigen 2—3 Tage später als an der Brust ernährte eine Zunahme. Nach *Gregory* beträgt die durchschnittliche Aenderung des Körpergewichtes am ersten Tag —139, am zweiten —64, am dritten +33, am vierten +50, am fünften +50, am sechsten +36 Gramm. Der Gesammtgewichtsverlust, den die Kinder auf diese Weise erleiden, wird im Durchschnitt auf 200 Gramm angegeben. Je weniger entwickelt ein Kind ist, desto später beginnt die Zunahme. Wann das Anangsgewicht wieder erreicht ist, darüber gehen die Angaben noch auseinander. Nach *Gerhard* soll das ursprüngliche Gewicht längstens bis zum 9. Tage wieder gewonnen sein. Nach andern Autoren sogar noch früher. *Fleischmann* bemerkt: „Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass die Entwicklung eines Kindes als eine günstige anzusehen ist, wenn es am zweiten und dritten Tage die durchschnittliche Abnahme von 222 Gramm nicht überschritten, und am achten bis neunten Tage sein ursprüngliches Gewicht wieder erreicht hat."

Ich komme nach meinen Untersuchungen zu weniger günstigen Resultaten. Ich fand, dass von

33 reifen Kindern, die an normaler Brust gesäugt wurden, am 13. Tage noch 17, das ursprüngliche Gewicht nicht wieder erreicht hatten, und von 10 frühzeitigen Kindern, die ebenfalls an normaler Brust gesäugt wurden, hatten gar 7 am 14. Tage ihr ursprüngliches Gewicht noch nicht wieder gewonnen. Wann diese Kinder auf ihr Anfangsgewicht zurückgekommen sind, vermag ich nicht zu sagen, da sie alle am 13. oder 14. Tag p. p. mit ihren Müttern die Anstalt verlassen und sich dadurch der weiteren Beobachtung entzogen haben.

Man hat sich auf verschiedene Art diesen Gewichtsverlust in den ersten Lebenstagen zu erklären versucht. Einmal sollte der Abfall des Nabelschnurrestes denselben bewirken, dann wieder die Entleerung von Blase und Mastdarm. Wiederum sollte daran die mangelhafte Ernährung der Wöchnerinnen Schuld sein. Keines der angeführten Momente vermag jedoch für eine volle Erklärung der Thatsache zu genügen. Es muss wohl der Umstand noch dabei mitwirken *(Fleischmann)*, dass von der Geburt an die frühere Art der Ernährung aufhört und dass das Kind erst nach einigen Tagen die Assimilationsfähigkeit für die neue Art der Ernährung erlangt hat.

An der bernischen Entbindungsanstalt bedient

man sich beim Anlegen der Kinder für die Dauer der Schrunden des Glas-Gummihütchens. Auf die direkte Behandlung der Fissuren wie sie an der obigen Anstalt durchgeführt ist, werde ich zum Schluss zu sprechen kommen.

Es ist nun von Interesse zu prüfen, ob das Gedeihen des Kindes, welches mittelst des Warzenhütchens angelegt wird, gleichen Schritt hält mit dem des an normaler Brust direkt gesäugten Kindes.

Zu diesem Behufe wurden systematische Wägungen der Säuglinge vorgenommen, deren Resultate ich in Folgendem mittheilen werde. Die Wägungen wurden so angestellt, dass die Kinder bis zum Verlassen der Anstalt mit der Mutter, was unter normalen Verhältnissen am 13. oder 14. Tag stattzufinden pflegt, in Zwischenräumen von 3 bis 4 Tagen gewogen wurden. Zum Vergleiche nahm man erstens eine Anzahl rechtzeitiger, normaler Kinder, die an gesunder Brust ohne das Glas-Gummihütchen angelegt wurden; zweitens eine Anzahl frühzeitiger, ebenfalls an normaler Brust ohne Warzenhütchen gestillter Kinder und drittens eine Anzahl von rechtzeitigen, normalen Kindern, die aber an mit Schrunden behafteter Brust mittelst des Warzenhütchens gesäugt wurden.

Die Ersten, 33 an der Zahl, ergaben folgendes Resultat: Am 13. Tag hatten 17 derselben, also circa 51 % ihr Gewicht vom Tage der Geburt noch nicht wieder erreicht. Es fehlten ihnen durchschnittlich 155,29 Gramm. 16 Kinder hatten es am 13. Tag überschritten, also circa 49 % und zwar um 78 Gramm im Mittel. Alle 33 Kinder zusammen ergaben ein durchschnittliches Anfangsgewicht von 3314,24 Gramm und am 13. Tage ein durchschnittliches Gewicht von 3178,78 Gramm; also war ein Deficit von 135,46 Gramm zwischen dem Gewicht vom 1. und dem vom 13. Tag zu konstatiren.

Zehn frühzeitige, an gesunder Brust ohne Warzenhütchen gestillte Kinder weisen folgendes Ergebniss auf. Betrachten wir die Fälle einzeln, so hatten 3 derselben am 12. Tage ein Gewicht, welches dasjenige vom Tage der Geburt um durchschnittlich 196,66 Gramm überstieg. Dagegen blieben die andern 7 Fälle am 13. Tage um durchschnittlich 284,28 Gramm zurück. Alle 10 Fälle zusammen ergaben am 1. Tag ein durchschnittliches Gewicht von 2384 Gramm und am 13. Tag ein solches von 2244 Gramm. Also stand das Gewicht am 13. Tag noch um 140 Gramm hinter dem Anfangsgewicht zurück.

Nun kommen wir auf die Gewichtsverhältnisse

derjenigen Kinder zu sprechen, welche an ein- oder beidseitig mit Schrunden behafteten Brüsten gestillt wurden. Ich habe genau 100 Fälle bearbeitet. Diese wurden, mit Ausnahme von 11, sämmtlich mittelst des Glas-Gummihütchens angelegt. Jene 11 Kinder, welche, entweder weil sie zu schwach waren oder aus anderen Ursachen, das Warzenhütchen nicht nahmen und also direkt an der kranken Brust gestillt wurden, weisen folgende Verhältnisse auf: Am 12. Tage hatten 8 Kinder das Gewicht vom 1. Tag noch nicht erlangt; zwei dagegen zeigten einen Gewichtsüberschuss, der in dem einen Fall 170 Gramm, in dem andern 70 Gramm betrug; eines zeigte am 12. Tage gleiches Gewicht wie am Tag der Geburt. Alle zusammen hatten ein mittleres Anfangsgewicht von 3199,09 Gramm und am 13. Tag ein mittleres Gewicht von 3060 Gramm. Also ergab sich ein Gewichtsdeficit am 13. Tag von durchschnittlich 139,09 Gramm.

Vergleichen wir diese Resultate mit den Gewichtsergebnissen bei den ausgetragenen, an normaler Brust ohne Glas-Gummihütchen gestillten Kindern, so sehen wir, dass die Ernährung bei beiden Kategorien ungefähr die gleiche war, d. h. also, diese Kinder, trotzdem sie an Brüsten gestillt wurden, die an Schrunden erkrankt waren, gediehen gleich gut, wie

diejenigen Kinder, die an ganz gesunder Brust gestillt wurden. Demnach haben die Schrunden an und für sich keinen nachtheiligen Einfluss auf die Ernährung der Kinder gehabt.

Betreffs der Dauer der Schrunden stellen sich die obigen 11 Fälle, wo das Kind direkt an der kranken Brust gestillt wurde, dagegen nicht so günstig wie die 89 andern, wo das Kind vermittelst des Warzenhütchens angelegt wurde. Es dauerten nämlich bei diesen Frauen die Schrunden im Durchschnitt 5 bis 8 Tage und 4 Fälle, d. h. also circa 28 %, waren am 13. Tage noch nicht geheilt, während bei denjenigen Frauen, welche sich des Warzenhütchens bedienten, die Schrunden nach 4 bis 7 Tagen geheilt waren und nur 25 % derselben am 13. Tage noch bestanden, sei es, dass an beiden Brüsten noch Schrunden vorhanden waren, oder die eine Seite geheilt und nur noch auf der andern die Affection zu constatiren war.

Kehren wir zu den Gewichtsverhältnissen zurück, so sehen wir, dass von 79 ausgetragenen Kindern, welche bei beidseitigen Schrunden für die Dauer derselben regelmässig mittelst des Glas-Gummihütchens angelegt wurden, am 12. Tage noch 61 Kinder, d. h. 72,22 % durchschnittlich um 245,88 Gramm hinter

dem Anfangsgewicht zurück waren, und nur 18, also 22,78 % dasselbe durchschnittlich um 76,11 Gramm überschritten hatten.

Diese 79 Kinder zeigten am Tage der Geburt ein mittleres Gewicht von 3199,24 Gramm und am 12. Tage ein solches von 3024,55 Gramm. Also stellen sich die Kinder, die mit dem Glas-Gummihütchen angelegt wurden, etwas weniger gut, als die, welche an der gesunden Brust direkt gestillt wurden. Sie ergaben am 12. Tage ein Gewichtsdeficit von 174,96 Gramm, während letztere ein solches von nur 135,46 Gramm im Durchschnitt aufweisen. Dieser Unterschied ist jedoch so klein, dass man die Ernährung des Kindes mit Gebrauch des Warzenhütchens als eine recht gute betrachten kann, wenn man bedenkt, dass die Kinder hierbei gewöhnlich nicht so häufig angelegt werden wie die an der normalen Brust gestillten.

Unter den 100 Schrundenfällen waren nur 5 auf eine Brust beschränkt geblieben. Bei diesen 5 Kindern, die übrigens ausgetragen und reif waren, wurde ebenfalls für das Stillen an der betreffenden Brust das Glas-Gummihütchen gebraucht. Keines dieser 5 Kinder hatte am 12. Tage das Gewicht vom Tag der Geburt wieder erreicht. Sie ergaben ein durchschnittliches

Anfangsgewicht von 3378 Gramm und am 12. Tag ein durchschnittliches Gewicht von 3150 Gramm. Also fehlten im Mittel jedem Kind noch 228 Gramm. Warum gerade diese Fälle, wo die Schrunden nur auf der einen Brust bestanden, wo also die gesunde Brust ohne Glas-Gummihütchen zum Stillen benutzt werden konnte, ein schlechteres Resultat ergeben als solche, wo beide Brüste afficirt sind, kann ich mir nicht erklären. Ich hatte das Gegentheil erwartet. Wahrscheinlich spielt hier, bei der geringen Zahl der Fälle, der Zufall eine Rolle.

Unter den 100 Fällen befanden sich 5, die sich auf frühzeitige Früchte beziehen. Dieselben wurden ebenfalls mittelst des Warzenhütchens an die kranke Brust gelegt. Zwei von ihnen hatten am 12. Tage das Gewicht vom Tag der Geburt überschritten und zwar das eine um 130 Gramm, das andere um 80 Gramm, drei wiesen ein Deficit auf, das im ersten Fall 10 Gramm, im zweiten 210 Gramm und im dritten 270 Gramm betrug. Ihr mittleres Anfangsgewicht betrug 2530 Gramm, das mittlere Gewicht am 12. Tag 2474 Gramm. Es ergibt sich somit hier ein durchschnittliches Deficit von 56 Gramm.

Wollen wir die Ernährungsverhältnisse dieser 5 frühzeitigen Kinder, die mittels des Warzenhütchens

angelegt wurden, mit denen der 11 frühzeitigen Kinder, die direkt an der gesunden Brust gestillt wurden, vergleichen, so finden wir, dass die ersteren bedeutend besseres Gedeihen zeigen, als die letzteren. Ich gebe allerdings zu, dass die Zahl der Beobachtungen bei diesen frühzeitigen Kindern zu gering ist, als dass sich daraus ein sicheres, durchschnittlich gültiges Resultat ergeben könnte.

Wenn wir nun zu den Schrunden zurückkehren und sehen, welche Erscheinungen dieselben im Befinden der Mutter hervorrufen, so finden wir, dass ausser Schmerzen oft Temperatursteigerungen sowie Infiltrationen der Warzen aufzutreten pflegen. Ich werde daher in Folgendem diese Erscheinungen im Wochenbette bei Vorhandensein von Schrunden näher untersuchen.

Bezüglich des Fiebers ist zu bemerken, dass in den meisten Fällen während der ganzen Dauer der Affection Fieber fehlt, während in anderen Fällen Temperatursteigerungen eintreten, für welche kein genügender Anhaltspunkt am ganzen Körper gefunden werden kann, als eben die Schrunden. Es bestehen keine Knoten in der Brust, noch sonst irgend entzündliche Erscheinungen, auch nicht an den Genitalien. Man ist daher genöthigt, anzunehmen, dass von den

Schrunden aus Fiebererreger in den Körper eingehen können, ohne erst lokale Erscheinungen hervorzurufen. Fieber trat bei meinen 100 Fällen 35 Mal auf; da nur bei 20 dieser Fieberfälle Knoten in den Brüsten nachgewiesen werden konnten, so bleiben noch 15 übrig, bei welchen für das Fieber kein Grund aufgefunden wurde ausser den Schrunden. Es mag vielleicht auch durch die Furcht und Sorge der Kranken vor dem Anlegen des Kindes bei der grossen Schmerzhaftigkeit der Affection ein Steigen der Temperatur bewirkt werden. In andern Fällen schliessen sich allerdings an die Schrunden Infiltrationen der Haut und der Drüsensubstanz an; es entstehen Knoten. Diese sind meist von Temperatursteigerungen begleitet, die entweder bloss für die Entwicklung der Infiltration bestehen, oder aber während der ganzen Dauer die Affection begleiten. Es treten jedoch auch Knoten in den Brüsten auf, ohne von nennenswerthen Temperatursteigerungen begleitet zu sein. Ich fand, dass unter 100 Fällen von ein- oder beidseitigen Schrunden 29 Mal Knoten auftraten. Diese vertheilen sich auf beide Seiten wie folgt: rechts: 7 Mal; links: 17 Mal; beidseitig: 5 Mal. Dieses Ueberwiegen der entzündlichen Erscheinungen auf der linken Seite wird bekanntlich auch bei dem Auftreten der Mastitis be-

obachtet. *Winkel* fand unter 141 Fällen von Mastitis 50 rechtsseitige, 68 linksseitige und 23 doppelseitige. Es ist noch keine allgemein gültige Erklärung für dieses Verhalten der Entzündung aufgefunden worden. Es scheint aber auch nicht constant zu sein, denn andere Untersuchungen ergaben wieder ein gerade umgekehrtes Verhältniss, ein Ueberwiegen der Affection auf der rechten Seite.

Von obigen 29 Fällen von Knoten hatten nur 20 Fieber, die übrigen 9 wiesen keine nennenswerthen Steigerungen der Temperatur auf. Die durchschnittliche Dauer der Temperatursteigerungen beträgt bloss 3,2 Tage. In 11 Fällen wurde überhaupt nur an einem Tag Fieber beobachtet, vor- und nachher war die Temperatur normal. Mastitis mit Eiterung trat nur zweimal auf.

Ich komme nun auf die Behandlung der Schrunden im Speciellen zu sprechen gegenüber den oben an einzelnen Stellen gemachten therapeutischen Andeutungen.

Am raschesten heilen die Schrunden unbestritten dann, wenn man das Stillen für einige Zeit unterbricht und für diese Zeit die Schrunden nach den Erfahrungen der Antisepsis behandelt. Man wendet am einfachsten und rationellsten Sublimat- oder Car-

bolumschläge an. Wenn man das Kind nicht absetzen will, so legt man dasselbe mittelst des Warzenhütchens an, nach vorheriger Abspülung der Warze und des Warzenhofes mit reinem Wasser. In der bernischen Entbindungsanstalt wird das Stillen im Interesse des Kindes nicht unterbrochen, sondern das Kind auch während der Dauer der Affektion angelegt. Allerdings geschieht dies weniger häufig als an gesunden Warzen, nur höchstens 3 bis 4 mal des Tags. Dabei bedient man sich des Glas-Gummihütchens von *Bailly*, jedoch nur so lange als die Schrunden bestehen. In der Zeit zwischen dem Stillen werden, nachdem selbstverständlich Warze und Warzenhof vor und nach dem Anlegen mit reinem Wasser sorgfältig abgewaschen wurden, Umschläge mit Goulardwasser gemacht. Bei tiefgehenden Rissen wendet man den Höllensteinstift an, indem man damit den Grund und die Ränder ätzt.

Bei denjenigen Fällen, wo bei Schrunden der Warzen Knoten in den Brüsten entstehen, besteht die Therapie in Aufbinden der Brüste und Compression mittelst gewöhnlicher Leinwandbinden, welche in Achtertouren um beide Brüste und den Thorax festangelegt werden, jedoch die Warzen selbst freilassen. Gleichzeitig wird über dem Verband ein

Eisbeutel aufgelegt. Treten Temperatursteigerungen auf, so wird Ableitung auf den Darm versucht mittelst Ricinusöl, Magnesia sulfurica und Natrium sulfuricum, eventuell mittelst Verabreichen eines Clystiers.

Geht auf diese Behandlung ein Knoten nicht in Resorption über, und kann, nach dem Verlauf zu schliessen, auf eine Zertheilung desselben nicht mehr gehofft werden, so wird mit der Therapie gewechselt. Es werden nun warme Umschläge gemacht. Entsteht an einer Stelle Röthung, und tritt Erweichung ein, so wird mit der Incision nicht gezögert. Man ist an der bernischen Klinik bestrebt, möglichst früh zu incidiren, nicht bloss um den schmerzhaften Prozess für die Kranke abzukürzen, sondern auch das Uebersspringen der Entzündung auf die Nachbarcotyledonen zu beschränken und ein eventuelles Miterkranken der andern Brustdrüse zu verhüten. Alle diese Fälle werden mit Drainage behandelt. Gegenöffnungen werden, weil sie sich als äusserst vortheilhaft erwiesen haben, sehr oft angelegt.

Nur wenn ein Knoten in Vereiterung überzugehen droht, wird mit der Ernährung des Kindes an dieser Brust ausgesetzt, sonst wird mit dem Anlegen fortgefahren.

Mit dieser Therapie wurden in meinen Fällen recht gute Erfolge erzielt. Die meisten Knoten

gingen zurück und nur zweimal kam es zu Eiterbildung.

Eine strenge Prophylaxis gegen die Schrunden auszuführen ist an der bernischen Entbindungsanstalt nicht möglich, denn die Frauen treten im Durchschnitt zu kurze Zeit vor der Geburt ein, als dass man Gelegenheit hätte, fehlerhafte Warzen immer zu korrigiren. Es werden öftere Waschungen mit Alkohol, kaltem Wasser und Adstringentien gegeben, um die Warzenoberhaut widerstandsfähiger zu machen. Daneben legt man oft bei spröder und trockener Warzenoberhaut mit Glycerin getränkte Leinwandläppchen auf Warze und Hof auf.

Unregelmässigkeiten im Bau der Warzen erfordern eine specielle Behandlung. Die kleinen Warzen, Schlupfwarzen und Hohlwarzen macht man für das Saugen geeignet, indem man sie mit den Fingern oder dem Formglas herauszieht. Besonders letzteres ergibt gute Erfolge. Man setzt dasselbe vor jedem Anlegen des Kindes einige Minuten lang auf. Es besteht aus einem gläsernen Cylinder von ungefähr 1 cm innerem Durchmesser, in welchen die Warze mittelst eines Gummiballons hereingesaugt wird. Die Warze bleibt dann nach dem Abnehmen des Formglases noch kurze Zeit cylindrisch, und das so-

fort angelegte Kind ist nun wohl im Stande dieselbe zu fassen und daran zu saugen wie an der normalen Warze. Die fehlerhafte Warze lässt sich auf diese Weise in einiger Zeit verbessern. Es ist aber bei diesen Manipulationen, die die Warze, auch wenn sie sehr sorgfältig ausgeführt werden, immerhin bedeutend reizen, nicht zu verhüten, dass nicht Schrunden auftreten, und ich glaube, dass gerade für diese Fälle das Glas-Gummihütchen sehr gute Dienste leisten würde, wie dies auch *A. Kehrer* angibt.

Bei einseitigen Schrunden würde es sich jedenfalls zweckmässig zeigen, bei Erkrankung der einen Warze, auch sofort die gesunde in Behandlung zu nehmen. Denn da gewöhnlich beide Brüste die gleichen anatomischen Verhältnisse darbieten, so wird auch die andre Brust, aus der gleichen Ursache wie die erste, leicht miterkranken. Es sollte wenigstens sofort bei beiden Brüsten das Glas-Gummihütchen gebraucht werden, sowohl an der gesunden als an der kranken Warze, aber nie allein nur an der kranken. Nur daraus, dass dieses therapeutische Verfahren bis jetzt an der bernischen Entbindungsanstalt nicht geübt wurde, erkläre ich mir das starke Ueberwiegen der beidseitigen Fälle gegenüber den einseitigen.

Hie und da kommt es vor, dass ein Kind zu schwach ist, um am Warzenhütchen saugen zu können. Für diese Fälle wird das Saugglas mit gut aufgekochter Kuhmilch gefüllt und dann rasch auf die Mutterbrust aufgesetzt. Dadurch wird dem Kinde das Saugen wesentlich erleichtert. *Auvard* hat für solche schwächliche Kinder ein Doppelsaugglas angegeben. (Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1888, 26 février.) Dieses besteht aus einem Deckglas für die Warze mit glockenartiger Erweiterung. In diese hinein gehen zwei Ansatzstücke für Kautschukschläuche. Den einen davon, mit einem Mundstück aus Porzellan oder Glas, benutzt die Mutter, an dem andern, mit einem Mundstück aus Kautschuk, saugt das Kind. Die Mutter saugt nun die Milch aus ihrer Brust in die Glasglocke, aus der das Kind dieselbe mit Leichtigkeit herausziehen kann.

Von der grossen Menge von Medicamenten, die schon seit alten Zeiten in der Behandlung der Fissuren der weiblichen Brustwarze eine Rolle spielten und noch spielen, indem ihre Zahl gerade in der letzten Zeit wieder um einige neue vermehrt wurde, wird an der bernischen Entbindungsanstalt nur ein sehr beschränkter Gebrauch gemacht. Ausser den oben erwähnten Umschlägen mit Sublimat- oder Carbol-

lösungen und den Glycerincompressen wird fast nur die technische Therapie zu Rathe gezogen.

Zum Schlusse will ich die Ergebnisse meiner Untersuchungen kurz zusammenfassen:

1) Von allen Wöchnerinnen, Erst- und Mehrgebärende zusammengenommen, die ihre Kinder säugen, werden 14,39 % von Fissuren der Brustwarzen befallen.
2) Von allen Erstgebärenden, die ihre Kinder säugen, erkranken 16,19 %, von den Mehrgebärenden 13,39 % an Fissuren der Brustwarze.
3) Das Maximum der Erkrankungen fällt auf den 3. bis 5. Tag mit 75 %.
4) Zur Abkürzung der Dauer von Warzenschrunden ist das Glas-Gummihütchen von Bailly ein sehr gutes Mittel.
5) Die Ernährung des Kindes, wenn es mittelst des Warzenhütchens an die kranke Brust angelegt wird, hält mit einem nur ganz geringen Unterschied gleichen Schritt mit der Ernährung an der gesunden Brust ohne Warzenhütchen.
6) An der bernischen Entbindungsanstalt sind die Gewichtsverhältnisse der Kinder in den ersten Lebenstagen nicht so günstige, wie sie gewöhnlich in den Lehr- und Handbüchern angegeben werden.

Der Gewichtsverlust in den ersten vier Lebenstagen ist am 13. Tage bei der Mehrzahl der Kinder noch nicht wieder ausgeglichen.

Herrn Professor *P. Müller* spreche ich hiemit meinen ergebensten Dank aus für die gütige Ueberlassung des Materiales zu den vorliegenden Untersuchungen, sowie für seinen stets bereitwilligen Rath. Ebenso danke ich an dieser Stelle meinem Freunde Herrn Dr. *P. Meyer* für seine freundliche Hülfe bei der Ausführung meiner Arbeit.

Litteratur.

F. A. Kehrer: Wochenbettserkrankungen der Brüste, Handb. der Geburtsh. von P. Müller, 1889.

Fleischmann: Compendium der Kinderkrankheiten, Leipzig, 1878.

C. Gerhard: Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen, 1881.

Steiner: Zur Behandlung wunder Brustwarzen. Berl. klin. Wochenschrift, 1878, Nr. 27.

F. Winkel: Ueber den Einfluss wunder Brustwarzen auf das Allgemeinbefinden der Säugenden, Berl. klin. Wochenschrift, 1864, Nr. 2.

Haussmann: Zur Behandlung wunder Brustwarzen, Berl. klin. Wochenschrift, 1878, Nr. 14.

Martin: Zeitschrift für Geburtsh. und Gynæcol., 1887, I.

Beilage.

Laufende Nr.	Name	Alter	Wievielte Geburt	Schrunden						Behandlung	Brüste und Warzen bei der Aufnahme	Temperatur und Puls	Knoten		Bemerkungen	Kind	Gewichte							Bemerkungen
				Beginn			Geheilt										Tag der Geburt	Tag		Tag		Tag		
				rechts	links	beidseitig	rechts	links	beidseitig				rechts	links										
1	Frau S.	28	IV.	—	—	am 3. Tag	—	—	am 8. Tag	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar, etwas klein, Colostrum	—	—	—	—	trinkt gut am Warzenhütchen	2690	3.	2680	6.	2600	12.	2780	—
2	Frau St.	25	III.	—	—	5.	8.	7.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	Brüste gespannt bis zum 8. Tag	trinkt gut am Warzenhütchen	2730	7.	2640	10.	2770	12.	2660	—
3	Frau B.	30	IV.	—	—	2.	—	—	nicht geh. am 11. Tag	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze klein, Colostrum	vom 20.—30. Tag Fieber bis 40.5	—	—	vom 30. Tage an Amme	trinkt gut am Warzenhütchen, Eclampsia inf.	3650	3.	3360	7.	3670	11.	3720	Zange wegen Wehenschwäche, Chorionlösung
4	Elise S.	21	I.	4.	3.	—	—	—	10.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze ziemlich klein, Colostrum	—	—	am 4. Tag	—	trinkt gut am Warzenhütchen	2780	4. 13.	2730 2970	7.	2880	10.	3000	—
5	Anna G.	29	IV.	—	—	3.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar, Colostrum	am 8. u. 9. Tag 39.4, Puls 104	—	6.	—	trinkt nicht am Warzenhütchen, magert stark ab	3830	3. 13.	3650 3170	6.	3760	9.	3780	—
6	Cecilia G.	20	I.	3.	4.	—	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze abgeplattet, wenig Colostrum.	—	—	—	Klumpfuss rechts	trinkt gut am Warzenhütchen	3400	4. 13.	3200 3340	7.	3220	10.	3240	—
7	Franziska H.	25	II.	—	—	5.	—	—	11.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze klein, Colostrum.	vom 7.—14. Tag 38.1	9.	—	Geburt 2—3 Wochen zu früh	trinkt gut am Warzenhütchen	2540	5.	2470	8.	2520	11.	2530	ein fibrinöser Polyp extrahirt
8	Luise B.	27	I.	—	—	5.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	—	—	7.	Knoten beim Austritt verschwunden	—	3750	4.	3280	7.	3360	10.	3370	Dammnaht
9	Anna B.	29	I.	—	—	5.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze fassbar, Colostrum	—	—	12.	beim Austritt leichte Röthung links	trinkt vom 9. Tag an ohne Warzenhütchen	2800	5.	2560	10.	2330	—	—	Dammnaht
10	Frau K.	27	IV.	—	—	3.	7.	8.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	—	—	3390	4.	3180	7.	3290	11.	3310	—
11	Frau Sch.	18	I.	—	—	6.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	3320	6.	3180	9.	3110	12.	3160	—
12	Marie Sp.	24	I.	—	—	5.	—	—	10.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	erhöht v. 6.—9. Tag bis auf 38,9	—	6.	—	—	2980	5.	2770	8.	2680	12.	2690	Dammnaht
13	Frau L.	25	I.	—	—	3.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	genu varum beiderseits	—	3630	3.	3520	7.	3560	11.	3590	Dammnaht u. 2 Episiotomien
14	Frau M.	24	I.	—	—	3.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar, klein	—	—	—	—	—	2680	3. 12.	2500 2430	6.	2480	9.	2470	—
15	Frau G.	25	III.	—	—	4.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze gut fassbar	—	—	—	—	—	3430	4.	3230	8.	2860	12.	3070	Chorionlösung
16	Elise K.	27	III.	3.	—	—	9.	—	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze nur wenig prominent, mit Borken, reichlich Colostrum	erhöht am 5.—8. Tag bis auf 38.5, P. 90	—	—	—	—	3110	3. 12.	2970 2960	7.	3080	10.	2950	Dammnaht
17	Frau D.	21	II.	—	—	3.	—	—	5.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	—	—	7.	—	—	2750	3.	2530	7.	2770	12.	2780	Rheumatismus muscularis
18	Frau W.	25	II.	—	—	4.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	erhöht am 8. Tag 39.2, Puls 116	—	7.	—	Stomatitis	3000	5.	2820	8.	2850	12.	2730	—
19	Elise St.	21	I.	—	—	4.	8.	nicht geh.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen, W. nur rechts	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	erhöht am 12. u. 13. auf 39.3, Puls 100	—	9.	Defect in der rechten Warze	wegen zu tiefer Schrunden links nicht angelegt	2960	4.	2820	8.	2810	11.	2860	Nachblutung, Dammnaht
20	Marie L.	21	I.	—	—	6.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse mässig entwickelt, Warze fassbar, seröse Flüssigkeit	erhöht 38.6	8.	—	—	—	3250	6.	2910	10.	2840	—	—	Blutung
21	Anna K.	35	II.	—	—	5.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen W.-H. nur 1 Tag	Drüse klein, gut entwickelt, Warze gut fassbar.	—	—	—	—	-	2890	5.	2770	8.	2940	—	—	Dammnaht, Coagula aus d. Uterus entfernt am 11. Tag
22	Marie W.	47	II.	—	—	6.	9.	10.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze eingezogen, seröse Flüssigkeit	erhöht a. 7. Tag 38.7, Puls 95	—	—	—	—	3170	6.	2850	10.	2800	—	—	Dammnaht, Chorionlösung
23	Frau B.	26	I.	—	—	4.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze flach	erhöht vom 4.—25. Tag 40.4, Puls 120	16.	19.	Tiefe Schrunden	zu schwach, um am W.-H. zu saugen, frühzeitig	2490	4.	2330	7.	2290	10.	2360	am 5. T. übelr. Ausfl., fibrin. Polyp u. Deciduareste entfernt
24	Frau F.	29	VI.	—	—	4.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze gut fassbar, wenig Colostrum	—	—	—	—	—	3200	4.	2950	8.	2980	12.	3070	am 12. Tag Deciduareste entfernt
25	Frau H.	24	I.	—	—	3.	—	—	10.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze gut fassbar, Colostrum	—	—	—	—	—	3510	3. 12.	3230 2870	6.	3080	9.	2940	Dammnaht
26	Elise M.	18	I.	—	—	5.	9.	10.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	Röthung u. Schmerz. rechts, 2 Tage lang	—	—	—	Pes valgo-calc. dexter	3130	5.	2900	9.	2880	13.	2850	Dammnaht, Condylom. acum. Fluor
27	Frau L.	34	II.	—	—	4.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze fassbar	—	—	—	—	—	3420	4.	3380	8.	3300	12.	3450	—
28	Frau Z.	29	IV.	—	—	6.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar	erhöht am 7., 8., 9. und 11. Tag	—	6.	—	—	2900	7.	2660	13.	2680	—	—	am 8. Tage fibrin. Polyp entfernt
29	Frau K.	23	II.	—	—	3.	8.	nicht geh.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze klein aber fassbar	erhöht am 9. u. 10. Tag 39.6	—	8.	—	—	2790	4.	2660	7.	2480	11.	2620	am 10. Tage fibrin. Polyp entfernt
30	Frau R.	24	I.	—	—	4.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	11.	—	—	—	3430	4.	3140	7.	3240	10.	3120	Dammnaht, am 12. T. fibr. Polyp entfernt
31	Frau Sch.	27	I.	—	—	6.	—	—	10.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze eingezogen, Colostrum	erhöht am 9. T. 38,8, Puls 96	—	11.	—	—	2910	6.	2910	9.	3010	—	—	Dammnaht, am 10. T. fibrin. Polyp
32	Elise H.	39	V.	—	—	8.	—	—	10.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze gross, Colostrum	erhöht am 10. u. 11. T. 39.3, P. 125, am 8. T. Schmerz. links	—	8.	—	—	3800	8.	3710	12.	3640	15.	3510	am 11. Tag fibrin. Polyp entfernt
33	Susanna H.	24	II.	—	—	4.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, kaum fassbar, reichlich Colostrum	erhöht v. 3. Tage an, am 12. T. 39.2, P. 88	20.	11.	Lös. d. Arme, Entw. nach *Veit-Smellie*	asphyctisch	2940	4.	2730	9.	2860	12.	2870	Phlebitis rechts
34	Elise L.	23	I.	—	—	10.	nicht geh.	13.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, kaum fassbar	—	—	—	—	—	3000	10.	2600	13.	2650	—	—	Dammnaht
35	Frau K.	18	I.	—	—	2.	—	—	13.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze klein, flach, Colostrum	—	—	—	Zange	—	3490	3. 13.	3280 3370	6.	3300	9.	3370	am 12. Ausräumen des Uterus
36	Frau W.	25	III.	—	—	6.	—	—	11.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze flach	erhöht am 8. u. 9. Tag 38.7, Puls 90	—	8.	—	—	3000	3.	2790	6.	2940	12.	3030	—
37	Rosina L.	25	II.	—	—	3.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	—	—	3110	3. 12.	2900 3120	6.	2980	9.	3180	Dammnaht
38	Marie M.	31	III.	—	—	4.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze fassbar, seröse Flüssigkeit	—	—	—	—	—	3330	3.	3120	7.	3190	10.	3180	Dammnaht, geringer Blutabgang
39	Fanny Sch.	29	II.	—	—	4.	—	—	12.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	Zange	Cephalhämatom auf d. r. Os par., asphyctisch	3550	4. 13.	3320 3670	7.	3340	10	3480	Dammnaht
40	Emma W.	21	I.	—	—	3.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, Colostrum	—	—	—	—	—	3320	3. 13.	3050 3130	7.	3050	10.	3100	Blutabgang
41	Frau Pf.	33	V.	—	—	4.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	Lös. d. Arme, Entw. nach *Veit-Smellie*	—	2940	4.	2700	10.	2820	13.	2870	—
42	Frau W.	25	III.	—	—	3.	—	—	11.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze flach	erhöht am 8.—10. T. 39.5, P. 104, am 8. Röth. u. Schmerz. r.	—	—	—	—	3950	3. 14.	3770 3660	8.	3730	11.	3550	—
43	Frau B.	38	V.	—	—	5.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen, W.-H. nicht immer gebr.	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze eingezogen	erhöht am 6. Tag 38.0, Puls 76	—	—	—	—	3500	5.	3400	9.	3180	12.	3000	am 13. T. fibr. Polyp, starke Blutung
44	Emilie Sch.	27	II.	—	—	5.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, Warze gut fassbar, seröse Flüssigkeit	—	—	—	—	asphyctisch, II. Stirnlage in II Gesichtsl. corrig.	2790	5. 14.	2700 2970	8.	2730	11.	2810	—
45	Anna R.	29	II.	—	—	4.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	—	—	3790	4.	3590	7.	3720	11.	3820	verfärbtes Fruchtwasser
46	Frau M.	25	II.	—	—	5.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	—	frühzeitig	2770	5. 14.	2580 2480	9.	2480	12.	2500	am 12. T. fibr. Polyp, Blutung, Episiotom.
47	Rosa L.	23	I.	—	—	4.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen, nur 6 Tage W.-H.	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	Zange weg, Eclampsie	trinkt vom 6. an ohne Warzenhütchen	3120	4. 13.	2800 2670	7.	2480	10.	2470	—
48	Frau A.	20	II.	—	—	4.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	4320	4.	3770	7.	3850	10.	3980	Dammnaht
49	Frau L.	25	III.	—	—	4.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	Wendung a. d. Fuss und *Veit-Smellie*	asphyctisch	2780	4. 12.	2760 3100	7.	2970	10.	3020	—
50	Frau B.	39	IV.	—	5.	—	—	7.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	3820	5.	3730	8.	3800	—	—	Dammnaht

Laufende Nr.	Name	Alter	Wievielte Geburt	Schrunden						Behandlung	Brüste und Warzen bei der Aufnahme	Temperatur und Puls	Knoten		Bemerkungen	Kind	Gewichte							Bemerkungen
				Beginn			Geheilt										Tag der Geburt	Tag		Tag		Tag		
				rechts	links	beidseitig	rechts	links	beidseitig				rechts	links										
51	Frau B.	29	IV.	—	—	2.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	3950	2. 14.	3570 3410	6.	3510	11.	3470	Dammnaht
52	Frau W.	34	V.	—	—	3.	7.	6.	—	Bleiwasser u. Warzenhütchen, W.-H. vom 7. Tage an weggel.	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze gut fassbar, wenig Colostrum	—	—	—	Gespannte Brüste	—	3110	3. 13.	2880 3230	6.	3000	9.	3260	—
53	Frau B.	33	II.	—	—	3.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, Colostrum	—	—	—	—	—	3070	3.	2820	6.	2960	12.	2750	Scheidennaht verfärbt, Fruchtwasser
54	Frau L.	25	I.	—	—	7.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, reichlich Colostrum	erhöht am 8. und 9. Tag 38.8	—	—	—	asphyctisch	3130	7.	3120	11.	3000	—	—	Episiotomien, Mecon.-Abgang
55	Rosina B.	29	III.	—	—	5.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse wenig entwickelt, Warze fassbar, wenig Colostrum	—	—	—	—	—	3230	5.	2840	12.	2790	—	—	Chorionlösung
56	Elisab. W.	24	I.	—	—	3.	—	—	10.	Lapis	—	—	—	—	—	—	3550	4.	3300	7.	3590	10.	3300	—
57	Anna M.	32	III.	—	—	5.	—	—	12.	Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	erhöht am 5.—9. Tag 39.8	—	5.	—	—	3250	9.	3110	12.	3040	15.	2940	—
58	Frau L.	26	II.	—	—	3.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar	—	—	—	—	—	3540	4.	3130	7.	3260	—	—	—
59	Frau R.	40	VII.	—	—	4.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse wenig entwickelt, Warze fassbar, wenig Colostrum	—	—	10.	Eiterung der linken Brust	—	3640	5.	3410	9.	3460	12.	3400	künstlicher Blasensprung
60	Frau Sch.	27	II.	—	3.	—	—	6.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze klein, Colostrum	—	—	—	—	—	2900	3. 13.	2660 2610	6.	2620	9.	2600	—
61	Frau H.	25	II.	—	—	4.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	3900	6.	3740	8.	3730	12.	3750	—
62	Adele St.	20	I.	—	—	5.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	erhöht am 9. T. 38.4	—	—	—	—	2880	5. 15.	2740 2580	8.	2600	11.	2510	Dammnaht, fibr. Polyp, Blutabgang
63	Elisab. W.	32	III.	—	—	3.	—	—	5.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, kein Colostrum	—	—	—	—	—	3600	3. 13.	3130 3200	6.	3120	9.	3200	—
64	Elisab. St.	24	I.	—	—	5.	9.	nicht geh.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze klein, reichlich Colostrum	—	—	12.	b. Austritt Knoten u. Phlebitis zurückg.	—	2730	5. 18.	2730 2580	10.	2640	14.	2560	Episiotomien, Dammnaht, Phlebit. rechts
65	Rosina J.	21	I.	—	—	4.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	16.	—	—	3—4 Wochen zu früh.	2640	5.	2400	8.	2390	12.	2430	—
66	Frieder. B.	29	II.	—	—	2.	—	—	12.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	3660	4.	2770	8.	2700	12.	3560	Dammnaht
67	Martha W.	20	I.	—	—	5.	—	—	13.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	erhöht am 5. T. 37.8	—	—	—	—	3150	5. 13.	2850 2870	7.	2920	10.	2810	Placentarpolyp am 5. Tag entfernt
68	Frau Sch.	25	II.	—	—	3.	—	—	7.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze ziemlich gut fassbar, Colostrum	erhöht am 2. T. 38.4	—	—	—	—	2840	4.	2580	7.	2600	11.	2650	—
69	Frau G.	41	X.	—	—	7.	—	—	11.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse schlecht entwickelt, Warze gross	—	—	—	—	—	2880	7.	2650	10.	2640	13.	2780	—
70	Frau St.	23	II.	—	—	3.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse wenig entwickelt, Warze fassbar	erhöht am 3. und 4. Tag 38.2	—	—	—	—	3210	3. 13.	2850 3150	6.	2950	10.	3040	—
71	Frau M.	22	II.	4.	5.	—	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	—	frühzeitig	2680	4.	2660	8.	2740	12.	2810	Dammnaht
72	Anna M.	22	II.	—	—	8.	—	—	11.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	—	—	3180	8.	3000	12.	2890	—	—	Meconium-Abgang
73	Marie B.	32	IV.	—	—	4.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse wenig entwickelt	—	—	—	—	—	2610	4.	2300	8.	2280	12.	2310	Meconium-Abgang
74	Frau F.	31	IX.	—	—	4.	—	—	13.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse mässig entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	—	—	3710	5.	3410	8.	3510	12.	3580	Starke Blutung bei der Geburt
75	Frau Z.	28	I.	8.	—	—	12.	—	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	3180	8.	2840	12.	2940	14.	2910	2 Scheidenrisse, Meconium-Abgang
76	Frau J.	35	V.	—	7.	—	—	12.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse ziemlich gut entwickelt, Warze fassbar, reichlich Colostrum	—	—	—	—	—	3880	7.	3620	10.	3550	14.	3440	am 13. Tag fibrin. Polyp entfernt
77	R. B.	23	I.	—	—	5.	—	—	12.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze klein aber fassbar, Colostrum	—	—	—	—	—	3140	3.	3250	7.	3160	9.	3170	Meconium - Abgang, Placentarpolyp
78	Marie H.	19	I.	—	—	4.	—	—	17.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	6.	7.	Knoten links nach 3 Tagen geh., rechts nicht geh.	—	3540	4. 17.	3460 3510	8.	3470	12.	3320	—
79	Frau M.	22	I.	—	—	5.	—	—	11.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse mässig entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	leichte Röthung der Brüste	frühzeitig, trinkt nicht gut am Warzenhütchen	2020	5.	1880	8.	1980	11.	2100	Scheidennaht
80	Frau Sch.	24	III.	—	—	5.	—	—	12.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar, Colostrum	erhöht 38.6, Puls 93	—	6. 12.	Knoten links trat zum 2. Mal auf	—	3360	5.	3170	9.	3190	12.	3320	Dammnaht
81	Anna K.	21	I.	—	—	4.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze klein, flach, Colostrum	erhöht am 10.—15. Tag 39.1	9.	—	—	vom 10.—12. Kind anderswo angelegt	3900	5. 15.	3730 3340	8.	3680	12.	3740	Episiotomien, Dammnath, Mecon.-Abg.
82	Marie St.	37	II.	—	—	7.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen W.-H. nur 5 Tage	Drüse klein aber gut entwickelt, Warze klein, Colostrum	—	—	—	—	Phimosis, trinkt nicht gut am Warzenhütchen	3400	7.	3120	10.	3260	13.	2950	Meconium-Abgang
83	Marie A.	22	I.	—	—	2.	—	—	9.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	—	Stomatitis	2850	3. 15.	2580 2350	7.	2510	11.	2530	Scheidennaht, am 12. Tag fibr. Polyp
84	Frau R.	35	I.	—	—	7.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	Zange	Wegen zu tiefer Schrunden Kind 4. Tage l. n. angel.	2980	7.	2730	11.	2880	15.	3000	Dammnaht
85	Frau G.	25	IV.	—	—	2.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse klein, wenig entwickelt, Warze fassbar, seröse Flüssigkeit	—	—	—	W.-H. gegen Verordnung weggelassen bis zum 7. Tag	—	3510	3. 12.	3300 3340	6.	3380	9.	3350	—
86	Frau S.	27	III.	—	—	5.	—	—	10.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	Warzenhütchen nicht angewendet.	asphyctisch	3420	5.	3110	9.	3200	13.	3180	—
87	Frau Sch.	26	II.	—	—	3.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen, W.-H. nur 1. Tag	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar	erhöht am 8. T. 38.6	7.	—	—	—	3430	4. 14.	3330 3520	7.	3500	11.	3520	—
88	Frau W.	28	I.	—	—	4.	8.	nicht geh.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach, Colostrum	erhöht am 9.—13. Tage 40.4	8.	9.	—	—	3630	3. 13.	3380 3220	6.	3500	10.	3290	Dammscheidennaht, Chorionlösung
89	Elisab. H.	28	II.	—	—	4.	12.	10.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar	—	—	—	Gespannte Brüste	trinkt n. gut am Warzenhütchen	3300	4.	3090	7.	3130	11.	3160	—
90	Rosette Sch.	30	I.	—	—	7.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	erhöht am 7.—22. Tage 40.5	7.	7.	Eiterung. Incision am 26. Tag	wird künstl. ernährt vom 10. T. an, Lungenkatarrh	2730	3. 13.	2650 2460	7.	2730	10.	2600	verfärbt. Fruchtwasser
91	Elise T.	26	I.	—	—	4.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	erhöht 38.3	9.	—	Röthung u. Schmerzen rechts	ausserdem noch anderswo angelegt wegen starker Abmagerung	3000	4. 13.	2790 2660	7.	2870	10.	2820	Dammscheidennaht
92	Frau K.	29	V.	—	—	3.	—	—	8.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse mässig entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	—	vom 7. Tage an auch noch anderswo angelegt	3370	3. 12.	3110 3170	6.	3100	9.	3200	—
93	Lina B.	19	I.	—	—	5.	—	—	12.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	—	trinkt nicht am Warzenhütchen	3370	6.	3540	9.	3500	13.	3540	Riss zw. Clitoris u. Urethra
94	Marie V.	23	I.	—	—	4.	—	—	8.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	—	—	—	—	kann nicht am Warzenhütchen trinken	3900	4.	3810	7.	3950	10.	3970	Chorionlös., Dammscheidennaht
95	Frau K.	20	I.	—	—	4.	—	—	8.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze eingezogen, Colostrum	—	—	—	Gespannte Brüste	—	3550	5.	3450	8.	3360	—	—	—
96	Marie B.	23	I.	—	—	4.	—	—	12.	Lapis	Drüse gut entwickelt, Warze gut fassbar, Colostrum	erhöht am 8.—10. T. 39.2, Paramet. links	—	—	—	—	3030	4.	3020	11.	3200	13.	2970	Episiotomien
97	Susanna W.	26	I.	—	—	2.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze flach	erhöht am 8.—11. Tage 39.6	—	—	—	vom 9. Tag an wegen zu tiefer Schrunden nicht mehr angelegt	2650	4.	2470	7.	2620	10.	2670	Chorionlös., Dammnaht, am 11. Tag fibr. Polyp
98	Marie M.	21	I.	—	—	4.	13.	9.	—	Bleiwasser und Warzenhütchen	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar	erhöht am 6. T. 38.2	—	—	—	—	2880	5.	2750	9.	2850	13.	2900	Dammscheidennaht
99	Marie P.	24	II.	—	—	2.	—	—	7.	Bleiwasser	Drüse wenig entwickelt, Warze fassbar	erhöht am 4. T. 38.2	—	—	—	—	3120	3.	2850	7.	3130	12.	3120	—
100	Marie A.	27	II.	—	—	7.	—	—	nicht geh.	Bleiwasser	Drüse gut entwickelt, Warze fassbar, Colostrum	erhöht am 2.—10. Tage P. 109, 38.4	—	—	—	trinkt nicht am Warzenhütchen, frühzeitig	2400	8.	2230	11.	2200	—	—	am 5. Tag fibrin. Polyp entfernt